

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1963

THÈSE

N° 394

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Michel, Gaston, Marcel GILBERT

né le 1er Novembre 1935 à Liancourt Saint-Pierre (Oise)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le 8 Mai 1963

A PROPOS DE SIX OBSERVATIONS
DE SYNDROME PHRENO-PYLORIQUE.

Président : Mr. G. LAURENCE, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE - PARIS.V

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1963

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE
DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Michel, Gaston, Marcel GILBERT

né le 1er Novembre 1935 à Liancourt Saint-Pierre (Oise)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le 8 Mai 1963

A PROPOS DE SIX OBSERVATIONS
DE SYNDROME PHRENO-PYLORIQUE.

Président : Mr. G. LAURENCE, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE . PARIS-V



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulouquet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN LÉON BINET.
Membre de l'Institut

1^{er} ASSESSEUR } Gaston CORDIER
2^e ASSESSEUR } Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	{ JAYLE (M.-F.) SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	{ BINET (L.) BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	{ DOGNON (A.) DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.) POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	LÉVY (M ^{lle} J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon LORTAT-JACOB (J.-L.)
	Cochin LEGER (L.)
	Cochin ABOULKER (P.)
	Hôtel-Dieu PATEL (J.)
	Pitié CORDIER (G.)
	Saint-Antoine GOSSET (J.)
	Salpêtrière SICARD (A.)
	Tenon OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	GAUDART d'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales	Boucicaut MILLIEZ (P.)
	Broussais LENÈGRE (J.)
	Cochin JUSTIN-BESANÇON (L.)
	Cochin BROUET (G.)
	Hôtel-Dieu BARIÉTY (M.)
	Lariboisière SÈZE (S. de)
	Pitié DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine KOURILSKY (R.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales	Baudelocque LACOMME (M.)
	Foch (Suresnes) MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	{ BOUR (H.)
	{ LHERMITTE (F.)
	{ PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (C.) OLIVIER (G.) pr. s. ch. GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch.
Anatomie pathologique	ABELANET (R.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), m. conf. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bactériologie	BARBIER (P.) pr. s. ch. CHRISTOL (D.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	BAGLIEDU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) KRÜH (J.) JEROME (H.)
Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Dermato-Syphiligraphie	GIVATTE (J.) DUPERRAT (B.)
Electro-Radiologie	LEDoux-LEBARD (G.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BOYER (J.) pr. s. ch. BLANCHER (G.) CORRE-HURST (M ^{me} L.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) Pr. s. ch. DUPONT (V.)
Médecine légale	FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISSET (B.)
Neurologie	LAPRESLE (J.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophthalmologie	BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) SARAUX (H.)

	MM.
Orthopédie	JUDET (R.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) LAPIERRE (J.)
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) GERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) (Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LOYGUE (J.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	BENHAMOU (J.-P.) BERTHAUX (P.) BOIVIN (P.) CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LÉGER (J.) Pr. s. ch. MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) RICHEL (G.) AUSSANNAIRE (M.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAROCHÉ (Cl.) LESOBRE (R.) LEVEQUE (B.) MAGREZ (C.) MONEAU (L.) NICK (J.) ROYER (P.) TOURNEUR (R.) WOLFFROMM (R.)
Pathologie médicale	LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) MANDE (R.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Pédiatrie-Puériculture	

	MM.
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.) BARRES (G.) DEJOURS (P.) pr. s. ch.
Physiologie	DURAND (J.) GIRARD m. conf. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.) CHANTEUR (J.) GOUGEROT (L.), m. conf. pr. s. ch.
Physique médicale	GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phthisiologie	KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)

	MM.
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.) pr. s. ch.
Stomatologie	CERNEA (P.) CHAPUT (M ^{me} A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.)

	MM.
Clinique ophtalmologique	DESIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique pédiatrique et pué- riculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. — CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)
Bibliothécaire	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS.

A MA FAMILLE

A MES AMIS.

A Monsieur le Professeur G. LAURENCE

Professeur de Pathologie Chirurgicale

qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.

Nous lui adressons ici l'expres-
sion de notre gratitude et notre
respectueux attachement.

A Monsieur le Docteur KAPLAN

qui nous a suggéré le sujet de
cette thèse et nous a prodigué
avec grande patience de nombreux
conseils.

Qu'il trouve ici l'expression de
notre fidèle attachement.

A Monsieur le Docteur SAUVEGRAIN

qui nous a donné si aimablement
accès à ses dossiers radiologi-
ques.

A MES MAITRES D'EXTERNAT :

- à Monsieur le Professeur LAURENCE
- à Monsieur le Professeur TURIAF
Officier de la Légion d'Honneur,
Professeur de Pathologie respiratoire,
Médecin de l'Hôpital Bichat.
- à Monsieur le Docteur PESTEL
Médecin de l'Hôpital Bichat.
- à Monsieur le Docteur KAPLAN
Médecin de l'Hôpital Bretonneau.
- à Monsieur le Docteur LANVIN
Gynécologue-Accoucheur de
l'Hôpital Bretonneau.
- à Monsieur le Docteur MARLAND
Médecin de l'Hôpital Beaujon.

CHAPITRE 1

- HISTORIQUE et GENERALITES -

- L'individualisation du syndrome phréno-pylorique revient au mérite exclusif d'Emilio Roviralta de Barcelone.

Son nom mérite bien de s'attacher à cette association d'une sténose hypertrophique du pylore et d'une malposition cardio-tubérositaire, qu'il fut le premier à décrire et à mettre en exergue.

- Cette association fait partie des associations morbides à la sténose pylorique, qui sont maintenant un des pôles d'intérêt de la sténose pylorique.
- Cette individualisation est relativement récente puisque c'est en Mars 1950 qu'elle fut citée pour la première fois devant la Société catalane de Pédiatrie.
- Les premiers cas de syndrome phréno-pylorique décrits par Roviralta, au nombre de 3, furent exposés :
 - d'abord devant la Société catalane de Pédiatrie
 - puis repris en Novembre 1950 dans le tome 39 des Archives des Maladies de l'appareil digestif ;
 - puis de nouveau détaillés dans le livre de l'auteur sur ces "vomissements du nourrisson" en 1952.
- Ces exemples méritent d'être cités en détail :

en raison de leur valeur historique dans le cadre de cette question ;

en raison de leur richesse de détails séméiologiques qui permettra à leur suite de résumer la symptomatologie d'ensemble et d'exposer les 2 séquences cliniques pendant lesquelles le diagnostic pourra être posé.

- Auparavant un très bref rappel anatomique et physio-pathologique du fonctionnement de la jonction oeso-gastrique peut être utile :

La continence du cardia, continence qui empêche normalement le reflux du suc gastrique dans l'oesophage, est assurée par un double appareil :

- 1) Le segment vestibulaire de l'oesophage, segment terminal précédant immédiatement le cardia présente une tonicité spéciale. Sa lumière au repos est virtuelle. Sa tunique musculaire est épaisse et réalise un véritable sphincter interne.
- 2) Autour, c'est l'hiatus diaphragmatique, qui livre passage à la portion vestibulaire précédente. Il est formé par des fibres musculaires émanant du pilier droit du diaphragme. Ces fibres musculaires forment le sphincter externe.

Dès qu'existe une dissociation dans l'espace entre ces 2 appareils normalement concentriques, dès que leur coïncidence cesse, la continence du cardia cesse à son tour.

C'est le cas lorsque la portion vestibulaire glisse vers le haut, entraînant un cône d'estomac, soit de façon transitoire : cardia mobile, soit de façon permanente : Hernie hiatale.

La simple "béance du cardia" pourrait être due à un simple défaut de tonicité d'un ou de l'autre sphincter. En fait, il semble que cette béance s'accompagne presque toujours d'un certain glissement.

Les 3 premiers exemples de Syndrome phréno-pylorique cités par Roviralta :

— Le 1er exemple est celui d'une fille vue à l'âge de 1 mois.

Elle vomit dès les premiers repas. Ces vomissements sont foncés. D'emblée ces 3 particularités : survenue chez la fille, alors que 80 % des sténoses du pylore se voient chez le garçon, vomissements précoces et foncés, font rechercher une "ectopie gastrique partielle".

- La Radiographie oeso-gastro-duodénale montre que la région cardio-oesophagienne semble normale. Par contre un retard à l'évacuation gastrique et un allongement du "canalis egestorius" font porter le diagnostic de sténose du pylore.

- L'intervention pour sténose est pratiquée. Elle montre une olive de moyen volume. La pylorotomie de Fredet est effectuée.

- Les suites opératoires sont troublées par d'abondants vomissements, semblables à ceux précédant l'intervention.

- Quinze jours après l'intervention, une nouvelle radio gastrique montre une ectopie gastrique de petit diamètre et de grande hauteur.

On place l'enfant en position de Fowler et cela suffit à faire disparaître les vomissements.

— Le 2e exemple :

Il s'agit d'un enfant dont l'auteur ne précise pas le sexe, né à terme, pesant 3.250 g. à la naissance.

Il vomit dès la naissance. La première tétée est entièrement vomie. Les suivantes le sont presque toutes.

Le traitement médical : épauissement des repas, antispasmodiques, reste sans effet, si bien qu'à 11 jours l'enfant pèse 2.950 g.

L'examen clinique lors de l'admission à l'hôpital au 11e jour note les vomissements alimentaires, non hémorragiques, l'absence d'olive pylorique palpable, l'absence d'ondulations péristaltiques.

La radio gastro-duodénale montre un allongement du "canalis egestorius", et en Tredelenburg : une ectopie gastrique partielle.

L'intervention n'est pas pratiquée pour vérifier la réalité de la sténose. On se contente de placer l'enfant en position de Fowler et immédiatement les vomissements cessent, pour ne plus se reproduire.

Ici, donc, le simple traitement postural a eu un effet spectaculaire. L'ectopie était sûrement la cause essentielle des vomissements.

— Le 3e exemple :

Il s'agit d'un premier enfant qui commence à vomir à la fin de la 1ère semaine, par petites quantités pendant la têtée et tout de suite après celle-ci.

Ces vomissements augmentent rapidement d'importance les jours suivants jusqu'au rejet complet de la têtée. Ils ne contiennent ni sang, ni bile.

Le traitement médical antispasmodique appliqué s'avère sans effet. Lorsque l'enfant est examiné en milieu chirurgical on le trouve dénutri mais non déshydraté. L'olive pylorique n'est pas perçue. Il n'y a pas d'ondulations péristaltiques.

La radiographie montre un allongement du "canalis egestorius"

et une ectopie gastrique partielle "en parapluie".

On applique le même traitement médical ; on épaissit les biberons. On réhydrate cet enfant, mais ces thérapeutiques restent sans effet. Les vomissements persistent avec les mêmes caractères forçant à l'intervention.

L'intervention est faite 4 jours plus tard. Le compte-rendu note une olive évidente mais atypique, peu consistante, surtout accentuée du côté duodénal, blanchâtre sur sa face postérieure seule.

Les suites opératoires sont troublées les premiers jours par quelques vomissements, qui finiront par disparaître par le traitement postural et l'épaississement des repas.

D'autres articles de Roviralta parus plus tard font état d'autres observations de syndrome phréno-pylorique ; notamment 2 cas cités en 1956 dans la "Revista Espanola de Pediatria".

Le 1er cas associait une image d'ectopie gastrique et d'allongement du "canalis egestorius" à la naissance et 3 mois plus tard.

Le 2e cas est plus détaillé dans sa symptomatologie :

- Il s'agit d'un enfant de 20 jours, vomissant dès les premiers repas. Ces vomissements sont répétés, abondants. Ils deviennent vite alarmants, entraînant une énorme perte de poids. (-1000g par rapport au poids de naissance) - vomissements foncés, sanglants.

L'examen clinique note une énorme gynécomastie. Le palper abdominal ne retrouve pas d'olive pylorique.

La radiographie fut assez déconcertante, montrant une incontinence cardiale, une ascension de l'Angle de His, un allongement manifeste de la région pylorique, mais un estomac pratiquement

vide après 4 heures.

On soumet l'enfant à un traitement médical qui n'entraîne pas grande amélioration - Finalement on se résoud à intervenir. L'intervention note une hypertrophie pylorique blanchâtre.

Les suites sont favorables, l'enfant ne vomit plus.

Roviralta cite dans ses premiers articles sur le syndrome phréno-pylorique les cas publiés par Tizard sur la coexistence de malformation cardia-oesophagienne avec un syndrome d'occlusion pylorique - Dans 5 cas l'intervention fut pratiquée avec le diagnostic de sténose hypertrophique du pylore. 4 fois fut retrouvée une petite olive ; 2 cas furent améliorés ; 2 cas décédèrent.

Donc, en quelques années, Roviralta réussit à grouper quelques cas de syndrome phréno-pylorique. Il semble étonnant, et lui-même ne manquait pas de s'en étonner, qu'une telle association qui, sans être fréquente, n'est tout de même pas exceptionnelle nous le verrons, ait pu passer inaperçue jusqu'en 1950.

Roviralta évoquait alors la polarisation des auteurs vers tel ou tel signe radiologique, telle ou telle portion de l'estomac, variable suivant les pays et les écoles.

Cette polarisation n'existe plus. Le retentissement des travaux de Roviralta est suffisamment universel pour que chacun ne s'occupe pas plus de la recherche d'une malposition cardio-tubérositaire que de l'allongement du canal pylorique.

L'examen radiologique gastro-duodénal est pratiqué selon des normes bien codifiées, segment par segment, et l'on ne peut passer à côté du diagnostic pour peu que l'on prenne la peine de le rechercher de façon systématique.

Si donc cette association a pu rester très longtemps méconnue, comment peut-on admettre que des malades certainement assez nombreux qui en étaient porteurs et qui furent traités comme des sténoses du pylore aient guéri grâce à la pylorotomie ?

Nous verrons que cette pylorotomie peut dans quelques cas suffire à la guérison, faisant disparaître les vomissements dans la genèse desquels la sténose était l'élément essentiel.

Ailleurs la béance cardiale est telle que les vomissements persistent, liés au reflux. La mise en orthostatisme peut suffire alors dans la plupart des cas à la disparition des signes fonctionnels.

Roviralta pensait, au terme de ses premières descriptions, que son syndrome phréno-pylorique ne possédait pas une autonomie suffisante du fait du nombre restreint de cas qu'il présentait.

Aujourd'hui l'on peut affirmer que ce syndrome phréno-pylorique de Roviralta existe avec une autonomie anatomo-clinique indiscutable et constitue une entité véritable.

-:-:-:-:-

CHAPITRE 2

- ETIOLOGIE et PATHOGENIE -

— La fréquence du syndrome phréno-pylorique n'est pas négligeable. Pour s'en assurer nos recherches bibliographiques se sont surtout concentrées sur les travaux des dix dernières années, depuis les premiers articles de Roviralta en 1950.

En fait, les grandes statistiques, notamment celles américaines, parus depuis cette date répertorient des cas de sténoses ou de malpositions cardio-tubérositaires remontant parfois à 1935. Donc un large éventail étalé dans le temps a été consulté.

Ces recherches ont tout d'abord porté sur les grandes statistiques chirurgicales des sténoses opérées, afin d'avoir par ce fait la preuve absolue de la réalité de la sténose. Ces statistiques ne sont pas très nombreuses, peut-être parce que la question sténose du pylore a fait l'objet de tant de travaux éminents au cours des 30 premières années du siècle que tout semble avoir été dit sur cette question.

Nous avons volontairement laissé de côté les statistiques de sténoses des auteurs scandinaves qui traitent plus volontiers leurs sténoses par le seul traitement médical et ne peuvent fournir la preuve anatomique opératoire de l'hypertrophie pylorique.

Nous avons cherché à noter :

= la fréquence d'ensemble des malformations associées à la sténose, quelle que soit leur nature, plus spécialement la fréquence des malformations digestives, et plus précisément encore l'existence éventuelle du syndrome phrénopylorique.

= l'influence de telles malformations associées sur la symptomatologie fonctionnelle de la sténose :

- . vomissements apparus dès la naissance
ou dès les premiers jours ;
- . vomissements mêlés ou teintés de sang ;
- . influence de la position de l'enfant sur l'intensité des vomissements ;

= l'incidence pronostique des associations.

1 — Une première impression se dégage à la lecture de ces travaux. Cette impression est que manifestement à la suite de Roviralta les auteurs européens connaissent bien les possibilités d'association sténose-malposition cardio-tubérotaire, et les recherchent pratiquement de façon systématique.

Il est peu de travaux européens sur la sténose sans un petit chapitre portant sur les associations morbides à celle-ci.

Les auteurs américains, par contre, en font peu état et ne semblent pas se préoccuper de les rechercher systématiquement.

Bien souvent les auteurs anglo-saxons passent directement du diagnostic clinique de sténose à la vérification opératoire sans pratiquer d'examen radiologique, se privant ainsi du meilleur moyen de retrouver ces associations :

Nous ne prendrons dans la littérature que deux exemples, parmi tant d'autres, pour illustrer cette manière :

Le 1er exemple est celui du travail de Benson et Warden publié en 1957 et portant sur 707 cas de sténoses pyloriques, opérées de 1940 à 1955.

La radio gastro-duodénale nécessaire à la mise en évidence du syndrome phréno-pylorique ne fut pratiquée que dans 1/4 des cas seulement.

Sur ce 1/4 cas, les auteurs ne signalent pas l'existence d'associations morbides à la sténose. Cependant un nombre important (27 cas) d'enfants vomissaient dès les premiers repas, et présentaient des vomissements sanglants, pouvant laisser supposer, a posteriori, l'existence de telles associations.

Le 2e exemple : en 1954, Martin et English citent 41 cas de sténoses opérées de 1949 à 1952.

Seuls 23 cas sur 41 furent radiographiés.

Les auteurs précisent que sur ces 23 cas il ne fut jamais retrouvé "d'Achalasie" associée. Trois enfants vomissaient dès les premiers repas. Il eut été intéressant de savoir si ces 3 cas figurent parmi ceux radiographiés. Les auteurs ne le précisent pas.

— La seconde impression d'ensemble est que, même pour les auteurs qui recherchent systématiquement la possibilité d'un syndrome phréno-pylorique, celui-ci apparaît rare, mais sa

fréquence n'est pas négligeable.

Roviralta, en Mars 61, estimait que cette fréquence était comprise entre 1 et 5 % des cas de sténoses pyloriques suivant les auteurs, mais qu'elle dépassait 10 % si l'on y incluait les Formes mineures de déplacement gastrique.

De tels chiffres nous paraissent, à la lecture des travaux portant sur plusieurs centaines de cas, franchement optimistes.

Nous pouvons citer quelques chiffres pour étayer ces réflexions :

1er exemple : Pollock et Gordon publient, en 1957, une statistique portant sur 1.422 cas de sténoses opérées de 1935 à 1956, dont 312 cas opérés de 50 à 56.

Bien qu'ils disposent ainsi d'un matériel d'étude considérable, ils ne citent pas de cas d'association à une malposition.

Cependant, sur le décompte des 312 cas réunis sont notés des symptômes qui auraient pu orienter vers une anomalie cardiaque ; c'est ainsi que l'on note :

- plus de 3 % de vomissements survenant dès la naissance ;
- plus de 10 % de vomissements sombres ou teintés, dont 2 % de vomissements franchement sanglants.

2ème exemple : Longino, Hendren et Owings font état en 1961 de 435 observations de sténoses opérées de 1953 à 1955. Ils ne citent pas un seul cas d'association à une malposition digestive haute.

3ème exemple : Mac Mahon et Record présentent, en 1951, 578 cas de sténoses opérées pendant la période étalée de 40 à 49.

Les auteurs font un recensement soigneux des malformations associées et en trouvent 17 cas, soit 2,9 ‰.

Sur ces 17 cas, on ne trouve pas trace de la moindre malposition cardio-tubérositaire.

4ème exemple : De Sa, en 1959, fait état de 31 cas de sténoses opérées. Là encore aucune association n'est notée, cependant la fréquence des vomissements dès la naissance y était de 10 ‰.

5ème exemple : La statistique la plus récente est celle de Raisch, de Prague, portant sur 560 pylorotomies, parue en 1962.

Aucune association n'est citée.

6ème exemple : La statistique de Morelle-Denys-Litt en 1954, portant sur 162 cas de sténoses opérées.

Aucune association n'y figure.

Après ces quelques chiffres négatifs, envisageons les travaux rapportant d'incontestables syndromes phréno-pyloriques.

- Faugeron, en 1962, commente les 71 cas de sténoses qu'il a opérées de 1947 à 1961.

Ces cas furent tout-à-fait typiques par leur symptomatologie clinique : vomissements retardés, survenant après un intervalle libre de quelques semaines...

Dans 4 cas, l'enfant vomissait dès la naissance.

Dans 3 cas, l'auteur signale des vomissements franchement sanglants, mais il ne dit pas s'ils correspondent à trois des quatre cas précédents de vomissements précoces.

Dans toutes les observations il fut constaté à l'intervention une olive pylorique.

Surtout l'auteur cite 3 cas certains de syndrome phrénopylorique, associant sténose hypertrophique et hernie hiatale, sans préciser de quelle variété anatomique de hernie hiatale il s'agissait.

Il est dommage qu'il ne soit pas précisé non plus si ces trois cas correspondent à ceux ayant vomi dès la naissance, ou à ceux révélés par des vomissements sanglants.

L'incidence de l'association sur le pronostic ne fut pas trop péjorative : dans 2 cas sur 3 les phénomènes cliniques de la hernie hiatale disparurent après pylorotomie ; le 3ème cas vit des vomissements persister et il fallut traiter chirurgicalement la hernie hiatale dans un 2ème temps.

- Béraud, en 1957, a publié un travail portant sur 20 dossiers de sténoses. Il cite 2 cas de formes hémorragiques.

Un seul intéresse notre propos : celui d'un enfant de 2 mois qui commence à vomir dès la 3ème semaine de la vie. Puis il présente une Hématémèse franche.

Une radiographie montre : une image de sténose hypertrophique du pylore et une "relaxation du cardia".

L'intervention retrouve une olive nette. Les suites opératoires sont marquées de quelques vomissements rapidement calmés par le Largactil.

- Jossierand, Giroud et Gouteyron commentent en 1957, 60 cas de sténoses opérées.

Ils individualisent 11,6 % de cas avec Hématémèse. Hématémèse apparue au sein de vomissements tardifs, de faible abondance.

Devant ces hématémèses il fut recherché systématiquement un brachyoesophage et une "ectopie gastrique partielle".

{ Ni les radiographies oesogastro-duodénales,
{ Ni l'intervention,
ne les ont retrouvées.

- Les travaux récents les plus intéressants sont incontestablement ceux de Koëcher qui décrit, en 1960, 9 cas de Syndrome phréno-pylorique.

Ce sont, en fait, 8 cas de syndrome phréno-pylorique vrais associant une sténose pylorique hypertrophique vérifiée opératoirement et une malposition cardio-tubérositaire variable, et 1 cas de "syndrome phréno-pylorique fonctionnel" associant un cardia mobile et un spasme antro-pylorique.

- Etudions les 8 premiers cas :

Ce sont 6 garçons, 2 filles et 1 enfant dont le sexe n'est pas indiqué, ayant été amenés à consulter :

{ - au plus tôt à la 3ème semaine : dans 3 cas.
{ - au plus tard à 2 mois : dans 2 cas.

La symptomatologie était faite de vomissements

- . apparus dès la naissance dans 3 cas.
- . apparus après un intervalle libre de 11 jours dans le cas le plus court, de 25 jours dans celui le plus long.

Les vomissements étaient teintés de sang ou franchement sanglants dans 3 cas.

La radiographie gastro-duodénale fut faite dans 7 cas / 8 avant l'intervention. Elle montra des signes radiologiques de sténose dans tous les cas et une malposition cardio-tubérositaire d'aspect variable :

- 2 cas de béance cardiale avec reflux massif
- 3 cas de saillie "en coin" de la grosse tubérosité,

sans reflux.

- 2 cas assez bâtarde avec oesophage irrégulier, arrêt de la substance de contraste au-dessus du diaphragme.

L'intervention retrouva dans tous les cas une olive pylorique franche et épaisse.

Les suites immédiates furent bonnes dans 4 cas. Chez les autres, on note ou des vomissements d'abord francs, puis diminuant petit à petit, ou quelques régurgitations post-prandiales discrètes disparaissant très vite, ou dans un seul cas quelques vomissements teintés de sang.

A distance, dans tous les cas, l'évolution fut favorable. La guérison était acquise cliniquement.

Dans tous les cas l'on pratiqua une radiographie dans les semaines qui suivirent l'intervention - 2 cas présentaient encore un oesophage irrégulier avec une saillie en coin persistante. Les autres ne présentaient plus aucune anomalie.

- Le 9ème cas présenté par Koëcher associait un spasme de anstre et un cardia mobile. Les symptômes et l'aspect radiologique disparurent par le simple traitement postural.

2 — Les recherches portant sur les Statistiques de Malposition cardio-tubérositaires :

a) Isabelle FORSHALL publie, en 1955, un travail portant sur 93 cas de "cardio-oesophageal syndrom", qu'elle répartit en 2 chapitres :

- "Lax oesophagus
- Sliding hiatal hernia"

- Le chapitre "Lax oesophagus"

Dans tous les cas, les vomissements sont apparus au cours des 15 premiers jours. Les vomissements sont sanglants dans 26^o/_o des cas - ceux muqueux et bileux sont assez fréquents.

Une importante chute de la courbe de poids est retrouvée dans 25 ^o/_o des cas.

Miss Forshall signale surtout que dans 19 ^o/_o des cas des ondulations péristaltiques furent retrouvées à l'examen clinique, ce qui semble être un chiffre extrêmement important. Elle retient comme explication à ces ondulations la possibilité d'une sténose associée. "Il peut être noté que les ondulations péristaltiques visibles apparaissent plus fréquentes qu'on pourrait s'y attendre en raison de la grande fréquence de la sténose pylorique".

Sur ces 19 ^o/_o : 8 cas subirent une pylorotomie de Fredet

- 6 cas sur 8 la subirent pendant qu'ils étaient sous la surveillance de Miss Forshall ;
- 2 cas furent opérés avant d'être sous ses soins.

Sur les 6 premiers cas :

- 4 présentaient une sténose pylorique hypertrophique irréfutable ;
- 2 présentaient une petite olive.

En ce qui concerne les 2 cas opérés avant d'être vus par Miss Forshall, il n'est pas possible de préjuger de l'état du pylore à l'intervention. Cet état ne fut pas communiqué.

- Ces 8 cas ayant subi l'opération de Fredet ont continué à vomir après pylorotomie. Le reflux à travers le cardia ne peut donc être imputé uniquement à la sténose pylorique.

- Les résultats du traitement de ces malpositions cardio-tubé-rositaires après quelques mois, fut satisfaisant dans 79 % des cas.

Mais on note :

1 cas de vomissements persistants après 18 mois

7 morts par fausse route

infection intercurrente ...

- Le chapitre "Sliding hiatal hernia" :

L'auteur ne cite à ce sujet rien qui intéresse les possibles associations.

- b) Les travaux de BRUKE parus en 1959,
portant sur 137 cas de "Partial thoracic stomach" répertoriés
de 1945 à 1955.

La symptomatologie comportait bien sur des vomissements :

102 cas vomissaient dès la naissance

8 cas vomissaient au cours des 1ers mois

21 cas vomissaient entre 1er et 3ème mois

6 vomissaient entre 3ème et 6ème mois.

Des vomissements sanglants font partie du tableau dans
85 % des cas.

Sur 137 cas : 13 enfants furent opérés pour suspicion de sté-
nose du pylore.

3 cas d'olive pylorique furent notés seulement sur 13 in-
terventions. Ces 3 enfants subirent une pylorotomie extra-mu-
queuse.

Les 3 observations peuvent donc être considérées comme 3
cas authentiques de syndrome phréno-pylorique.

c) Les travaux de Carré et Astley, 1952

portent sur 112 cas de malformations cardio-tubérositaires "minor degrees of partial thoracic stomach". Ils ne citent pas les éventuelles associations à la sténose.

d) Guichard et Delorme sont parmi ceux qui se sont le plus intéressés à la question.

Pour eux la pathogénie est simple. Il s'agit de la co-existence fortuite de 2 malformations. Les sténoses les plus serrées ne s'accompagnent pas de reflux si le cardia est en place. La pylorotomie ne modifie pas la malposition associée et souvent les vomissements persistent. Les rares échecs de la pylorotomie peuvent être imputés à cette association. Il faut alors compléter la pylorotomie par le traitement postural.

La statistique qu'ils présentent porte sur 244 cas de nourrissons vomisseurs.

On y dénombre 48 cas de malposition cardio-tubérositaires groupant :

- 24 formes mineures : cardia mobile ou atonie du cardia ;
- 10 ectopies gastriques partielles ;
- 6 cas de syndrome phréno-pylorique de Roviralta groupant :
 - { - 4 cas d'association sténose pylorique + Atonie du cardia
 - { - 2 cas d'association sténose + cardia mobile
- 4 cas de "syndrome phréno-pylorique fonctionnel" associant dyskinésie antrale + malposition cardio-tubérositaire.
- 4 mal individualisés.

- e) Les différents rapports du XVI^e Congrès des Pédiatres de langue française de Juillet 1957 (Paris) font état de nombreuses citations intéressant notre propos.

Cependant si l'on s'en tient aux chiffres le bilan est plus mince. Au chapitre "facteurs étiologiques" N. Masse et J P Bader rapportent 3 observations sur 182 malpositions cardio-tubérositaires, d'enfants ayant subi une pylorotomie. Seul un d'entre eux avait une sténose pylorique certaine, associée à une malposition avec sténose oesophagienne.

Au terme de ce long chapitre notre impression est que le chiffre de 1 à 5 % avancé par Roviralta pour apprécier la fréquence du syndrome phréno-pylorique est probablement vrai. Mais celui de 10 % avancé en y ajoutant les formes mineures de malposition est sûrement exagéré.

Le nombre des cas découverts serait sûrement plus important si chacun avait à l'esprit cette possibilité d'association et la recherchait systématiquement.

o

o

o

- PATHOGENIE -

On peut se demander quels rapports pathogéniques existent entre les anomalies des 2 orifices gastriques. La plupart des auteurs semblent penser que la coexistence de 2 malformations comme sténose pylorique et malposition cardio-tubérositaire est une coïncidence purement fortuite. Son caractère non exceptionnel pourrait s'expliquer par la fréquence de la sténose pylorique d'un côté et par celle des malfaçons cardia-les de l'autre.

"Faut-il penser à des rapports plus étroits, les fortes contractions péristaltiques et antipéristaltiques qui accompagnent toute sténose pylorique ne favorisent-elles pas un glissement de l'appareil cardial ?" (Kaplan).

En l'état actuel des choses nous ne saurions apporter de conclusions à ce débat.

--:--:--:--:--

CHAPITRE 3

- CLINIQUE -

- En pratique, dans quelles circonstances est-on amené à porter le diagnostic de syndrome phréno-pylorique et comment le porter ?

- Le diagnostic sera porté en 2 étapes :

- une étape clinique

groupant des signes d'alarme, qui ne sont que des signes de présomption de l'affection ;

- une étape radiologique, indispensable, car seule capable de poser le diagnostic de façon formelle.

- Deux séquences cliniques inverses peuvent se voir :

1) La sténose hypertrophique du pylore est la première cause organique que l'on évoquera devant des vomissements chez le jeune nourrisson. On y pensera systématiquement.

Cependant l'association à une éventuelle anomalie cardiaque sera soupçonnée :

- si les vomissements sont survenus dès les premiers repas ; ou même seulement au cours de la 1ère semaine de la vie ;

- si ces vomissements sont ou franchement sanglants ou simplement teintés de sang.

Bien entendu l'examen retrouve rarement, dans de tels cas, les ondulations péristaltiques, ou la perception de l'olive au palper soigneux de l'abdomen.

De tels vomissements précoces ou teintés ne sont que des éléments d'orientation. Ils sont loin d'être constants, même en cas de sténose associée à une hernie hiatale authentique.

Nous verrons que, sur les 6 cas que nous présentons, aucun ne présentait de vomissements teintés.

La radiographie apportera la preuve de la malposition cardio-tubérositaire. Parfois les signes cliniques et même radiologiques de la sténose ne se dévoilent que secondairement.

- 2) Ailleurs les vomissements sont retardés, surviennent après un intervalle libre de 2 à 4 semaines, sont abondants, en jet, alimentaires - assez loin des repas, entraînant une très notable perte de poids.

L'orientation diagnostique se fait là aussi d'emblée vers la sténose pylorique. Celle-ci est facilement retrouvée à la radio, mais la découverte de cette sténose ne doit pas dispenser de la recherche de la malfaçon cardiale associée possible, que rien cliniquement ne laissait soupçonner.

Le Temps radiologique du diagnostic :

C'est, répétons-le, le temps essentiel.

Il devra être fait sur l'enfant à jeun depuis 6 - 8 heures et devra comprendre pendant et après absorption d'un repas opaque des clichés en série, à la fois de la région antro-pylorique et de la jonction oeso-gastrique dans toutes les positions souhaitables.

Il est très important pour cela que la contention de l'enfant soit bonne. La fixation du nourrisson sur la Roue d'Aimé ou tout appareil analogue est indispensable.

Les clichés permettent de mettre en évidence à la fois :

- Les signes de sténose pylorique :
grossièrement et rapidement :

- = la stase
- = le retard à l'évacuation de l'estomac
- = l'allongement du "canalis egestorius"
- = l'image "en négatif" de l'olive

- Les signes d'altération cardiale

toutes les formes de béance, de motilité, de malposition sont possibles, avec ou sans hernie intrathoracique de l'estomac.

- On cherchera par les manoeuvres habituelles à démontrer sur l'écran la réalité du reflux gastro-oesophagien.

o

o

o

- EVOLUTION et TRAITEMENT -

=====

Dès que le diagnostic de sténose est posé, l'enfant doit être opéré. L'existence d'une malposition ou d'une béance du cardia est un argument de plus pour intervenir sans tarder, car elle aggrave l'état du petit malade.

Une pylorotomie extra-muqueuse sera faite. L'évolution est alors en général favorable, mais elle est, néanmoins, variable d'un cas à l'autre.

1) Dans les meilleurs cas, l'évolution est la même que lorsque la sténose est isolée.

- Très vite après l'intervention les vomissements cessent (encore que souvent quelques rejets soient notés), l'enfant est réalimenté sans difficulté et sans précautions particulières.
- Surtout si l'on fait un contrôle radiologique quelques semaines plus tard, tout est rentré dans l'ordre, aussi bien au niveau de la région antro-pylorique, que de la région cardiale.

2) Ailleurs l'évolution clinique est très favorable, avec disparition complète de tous les signes fonctionnels, mais le contrôle radiologique montre la persistance au moins partielle des anomalies de position de cardia.

De tels cas seront soumis à la même surveillance ultérieure que les malpositions cardio-tubérositaires isolées et apparemment guéries, soit spontanément, soit par le seul traitement médical.

3) Parfois les suites opératoires sont plus agitées.

- Les vomissements persistent, d'abondance variable parfois même ils se teintent de sang ;
- la réalimentation est rendue difficile.

Chez de tels enfants on prescrira après l'intervention :

- une réhydratation sous-cutanée ou intra-veineuse, si les vomissements sont abondants - et si la dénutrition se fait trop intense.
- et le traitement habituel des malpositions du cardia :
 - mise en position verticale permanente, surtout après les repas ;

. alimentation épaissie par le Nestargel par ex.

Dès lors l'évolution, le pronostic, le traitement ne dépendent plus que des résultats obtenus par le traitement précédent sur l'état du cardia.

Les observations publiées dans la littérature et les nôtres se partagent à peu près en ces 3 modalités évolutives.

- DIAGNOSTIC -

Nous n'insisterons que sur un seul tableau clinique, très proche. Celui de nourrissons présentant une association d'une malposition cardio-tubérositaire et d'une dyskinésie antro-pylorique.

Cette association que l'on peut qualifier de "syndrome phréno-pylorique fonctionnel" suivant l'appellation de Guichard et Delorme est souvent comprise par Roviralta dans le syndrome phréno-pylorique pur et simple décrit par cet auteur.

De tels nourrissons commencent à vomir dès les premiers jours de la vie. Les vomissements peuvent être teintés de sang - Très vite s'impose le diagnostic de malposition cardio-tubérositaire - mais une constipation rebelle est bientôt notée.

L'examen de l'abdomen décèle des contractions péristaltiques comme dans la sténose hypertrophique pylorique la plus authentique.

Dans de tels cas seule la radio peut être à même de faire la distinction.

Nous emprunterons à Monsieur Sauvegrain la description radiologique permettant le diagnostic :

"L'hypertrophie antrale peut entraîner un retard prolongé

aux premiers passages pyloriques. Sur le film l'antra apparaît étriqué - inextensible. Mais l'aspect est habituellement différent d'une hypertrophie pylorique : le rétrécissement est moins harmonieux, moins concentrique, varie quelque peu d'un film à l'autre. Il est cependant des cas où la morphologie est très voisine et peut prêter à confusion avec l'hypertrophie pylorique. Cependant il n'y a jamais de stase gastrique.

Une fois amorcés, ce qui demande parfois une demi-heure ou une heure, les passages pyloriques s'effectuent facilement et, en définitive, l'estomac s'évacue dans des délais normaux ou subnormaux".

Le diagnostic de spasme antral, de dyskinésie antro-pylorique posé, l'intervention est inutile. Il relève du simple traitement postural.

-:-:-:-:-

CHAPITRE 4

- OBSERVATIONS -

1ère OBSERVATION : Didier S ...

Il s'agit d'un enfant admis le 18 Mars 1962 dans le service du Docteur Kaplan, à l'âge de 5 jours, pour suspicion de "fausse route" alimentaire.

- Antécédents de l'enfant :

- = né le 13 Mars 62 : à Neuilly. PN : 2900
- = grossesse normale (seul incident à signaler : une cystite à coli pendant les premiers mois de la grossesse).
- = Accouchement normal à 8 mois 3/4.
- = L'enfant a crié tout de suite.
- = Petit ictère physiologique du 2ème au 5ème jour.

- L'enfant est allaité artificiellement d'emblée (Pélargon)

- Antécédents familiaux :

Seul fait à noter :

Mère 26 ans, 1 geste primipare, ayant présenté une malformation vaginale : vagin cloisonné, opéré pendant l'adolescence.

- Symptomatologie :

- = A la naissance et pendant les 4 premiers jours de la vie on

ne note aucun trouble digestif :

- pas de vomissements
- boit normalement

= Au 5ème jour tout de suite après le biberon du matin l'enfant devient subitement très pâle, sans épisode dyspnéique ; l'accoucheur qui le voit immédiatement évoque la possibilité d'une "syncope blanche".

Quelques instants plus tard sont notés d'abondants vomissements alimentaires.

L'accoucheur amène lui-même l'enfant à l'hôpital.

= A l'arrivée à l'hôpital :

Nourrisson encore un peu jaune.

D'aspect rassurant

Pesant 2.575 g. (- 315 par rapport au PN)

Non deshydraté

Non cyanosé, respirant bien - l'auscultation pulmonaire est normale.

L'examen cardiaque normal.

L'examen neurologique est normal, surtout lors d'un essai prudent d'alimentation, le nourrisson déglutit normalement sans vomir.

= Au cours de la journée, il boit bien l'eau sucrée qu'on lui donne (2 petits rejets insignifiants sont seulement notés dans l'après-midi)

Il reçoit de plus 100 cm³ de Ringer s/c.

= Une telle histoire clinique évoquait avant tout une fausse route alimentaire modérée sans accès de suffocation.

Un certain nombre d'éléments s'avéraient rassurants :

- . l'auscultation normale ;

- . la respiration normale, sans la moindre dyspnée
- . La déglutition correcte

= Un transit oesophagien est pratiqué au 6ème jour :

- l'étude de la déglutition ne montre qu'un passage épisodique dans les voies aériennes, ne dépassant pas la partie supérieure de la trachée.
- Béance du cardia très nette permettant un reflux massif gastro-oesophagien, dès que l'enfant est en position couchée.
- Par ailleurs, on note une petite opacité para-cardiaque droite, probablement par trouble de ventilation secondaire à la fausse route alimentaire.

= Sur la vue de ces radios, on décide :

- d'épaissir les repas avec 0,5 % de Nestargel
- de placer l'enfant en orthostatique

Dès que ce traitement est appliqué l'enfant ne vomit plus, un rejet discret est noté de temps en temps, le poids augmente régulièrement.

Le 24 Mars - 6 jours après son admission (l'enfant a 11 jours) il a presque rattrapé son poids de naissance.

L'enfant sort du service - Les prescriptions comprenant :

- Position assise
 - Nestargel.
-

- A sa sortie l'enfant est en bon état - l'ordonnance prescrivant régime épaissi et orthostatique est suivie à la lettre par la mère très attentive - cependant :
- Dès le lendemain l'enfant recommence à vomir : il vomit le biberon du soir.

- Le surlendemain il vomit à 2 reprises.
- Les jours suivants : l'enfant va vomir tous les jours sans exception - il vomit tous les jours le biberon du soir et de façon intermittente ceux de la journée.

Ces vomissements alimentaires, non sanglants, surviennent quelques instants après l'absorption du biberon.

L'enfant présente également pendant quelques jours un épisode diarrhéique d'origine infectieuse.

- Ces deux éléments, vomissements et diarrhée, expliquent une courbe de poids faiblement ascendante.
- A partir du 25ème jour les vomissements vont encore s'accroître devenir pratiquement constants à chaque repas, mais peu abondants. Ils n'inquiètent pas trop la maman qui continue à appliquer le régime épaissi et la mise en orthostatisme après les repas.
- Au 31ème jour l'enfant boit bien et garde entièrement les 2 premiers biberons de la journée, ce qui n'était pas arrivé depuis longtemps.

En fin de matinée, pendant le bain, l'enfant pleure, se cyanose brutalement au cours de cette colère. Cette cyanose dure 5 minutes environ. Elle semble correspondre à un spasme du sanglot

La maman note à la suite de cette cyanose une phase d'inertie de 10 minutes environ, sans mouvements anormaux.

A l'examen à l'admission de l'enfant :

- enfant hypotrophique, pesant 3100 g. (+ 200 g en 30 jours)
- pas de deshydratation notable (- pli cutané normal
(- fontanelle normale.
- Examen somatique strictement normal.

Le traitement médical institué comprend :

- rehydratation per os et s/c.
- sédatifs : gardénal 5 cg.
- Antispasmodique : Atropine
- Orthostatisme strict.

Malgré ce traitement des rejets abondants surviennent après tous les repas ou presque.

Le lendemain et les jours suivants on poursuit le même traitement médical en variant cependant la quantité de Nestargel ajoutée aux biberons. Mais les vomissements persistent précoces, alimentaires, non sanglants.

5 jours après la 2ème hospitalisation, on se désespère de voir toujours les vomissements persister et l'on décide de remplacer l'atropine par 10 gouttes de Sconitran.

- Ce nouveau traitement a peu d'effet tout d'abord, mais après une semaine d'application, les vomissements se font moins fréquents - la courbe de poids amorce sa remontée*

- Au 20ème jour de la 2ème hospitalisation

- la prise de poids persiste
- l'enfant est moins pâle

Une radio oeso-gastro-duodénale est faite montrant :

- une traversée oesophagienne rapide
- les anomalies minimes de la jonction oeso-gastrique persistent : hypotonie du segment vestibulaire un peu moins importante que lors de la radio initiale.
- Le reflux en décubitus et procubitus est permanent comme lors du 1er examen.
- Il existe d'autre part une plicature gastrique manifeste au début de l'examen et en rapport avec une aéro-entérie importante - Tant que la plicature persiste, il n'y a pratiquement

aucun passage au-delà du pylore. Cependant en augmentant la charge de baryum et en basculant l'enfant l'estomac se déplisse et à partir de ce moment, les passages duodénaux sont notés.

- Une fois les passages pyloriques amorcés, ils s'effectuent normalement et trois heures après l'ingestion la plus grande partie de la drogue se retrouve dans le grêle.

Au terme de cet examen radiologique S^d on conclutait à la persistance de la béance cardiale avec reflux, et à une plicature gastrique réductible en certaines positions.

Somme toute, peu de choses différentes par rapport au 1er examen, ce qui semblait peu satisfaisant pour expliquer la persistance des vomissements malgré l'orthostatisme le plus rigoureux, si peu satisfaisant même qu'un nouvel examen est pratiqué : radiocinématographique cette fois.

Il montre :

- outre la béance du cardia
la plicature gastrique
- un pylore difficile à dégager, antéro-postérieur,
mais qui paraît bien être allongé et ne pas s'ouvrir, alors que les contractions antrales sont à peu près normales.

Il semblait donc qu'une hypertrophie pylorique s'ajoutait aux 2 aspects précédents, ce qui eût été bien plus satisfaisant pour expliquer les vomissements répétés.

L'enfant est revu 3 jours après sous amplificateur de brillance.

- 1 heure après ingestion :
aucun défilé pylorique
- l'aspect de l'estomac est identique à celui constaté lors de l'examen précédent.

- . Une dilatation gastrique modérée
un peu de liquide de stase, sont notés
- . 4 heures après l'ingestion barytée, l'estomac
est vide.

Au terme de ces différents examens radiologiques, on décide d'intervenir :

/- L'intervention au 52 ème jour note :

- petite olive très dure
- pylorotomie extra-muqueuse

/- Les suites opératoires sont bonnes - le traitement se réduisant au traitement postural.

Des rejets banaux, comme fréquemment après pylorotomie, sont notés.

/- Les suites retardées :

- L'enfant n'a pas été revu en consultation
- on peut supposer que la béance cardiale et son reflux surtout ont été favorablement influencés par la levée de l'obstacle pylorique.

Le simple traitement postural a dû être suffisant à faire disparaître ce reflux post-prandial.

Résumé

- Garçon : PN 2.900. Grossesse et accouchement normaux.
- Au 5ème jour : fausse route alimentaire, sans épisode de dyspnée, puis après quelques minutes, vomissements alimentaires abondants.
- 1ère RX GD au 6ème jour : Béance cardiale + reflux gastro-oesophagien massif. On applique devant ces aspects RX un simple

traitement Ml. : le nourrisson ne vomit plus.

Il sort en bon état au 11 ème jour.

- Au 12ème jour : il recommence à vomir malgré le traitement médical, suivi à la lettre ; vomissements alimentaires non sanglants.
- Du 12ème jour au 25ème jour : vomit tous les jours presque après chaque repas.
- Au 28ème jour survient un incident fortuit sous forme d'un spasme du sanglot qui inquiète la mère et qui la fait amener l'enfant à l'hôpital.

Un simple traitement médical appliqué plusieurs jours s'avère tout-à-fait inefficace. Les vomissements persistent, pluri-quotidiens.

Au 20ème jour de la 2ème hospitalisation 2e RX : persistance des anomalies de jonction oeso-gastrique, avec reflux permanent, plicature gastrique réductible en certaines positions + sténose pylorique seulement visible à RX cinématographique.

- A l'intervention : petite olive dure - suites bonnes.

o

o

o

2ème OBSERVATION : enfant Mohand M ...

Enfant du sexe masculin, né le 1er Mai 1960 (PN : 3120).

Admis dans le service du Docteur Weill pour vomissements apparus dès la naissance.

- Il vomit dès les premiers repas - pratiquement après chaque tétée - Vomissements alimentaires - non sanglants. Il entre à l'hôpital au 5ème jour.
- Au 7ème jour une Radio oeso-gastro-duodénale montre une traversée oesophagienne rapide - mais on voit sur les films en position verticale une anomalie de position du cardia nettement

au-dessus du diaphragme.

Cette anomalie est réductible car à d'autres moments le cardia se projette au niveau du hiatus ou même au-dessous, mais le segment vestibulaire n'est jamais bien individualisé.

Il existe un reflux tant en décubitus qu'en procubitus.

D'autre part, moindre expansibilité de la région antrale variable d'un cliché à l'autre - irrégulière dans son calibre.

Il s'agit donc d'une malposition cardio-tubérositaire (forme mineure) avec reflux.

- Devant ces radios :

- On se contente d'appliquer un simple traitement médical :

- 3 gouttes de Kaneuron/biberon (commencé à l'hôpital
(poursuivi à domicile)

- Nestargel

- Il n'est pas précisé si le traitement postural fut bien appliqué.

- L'enfant est ramené à l'hôpital 15 jours plus tard car les vomissements ont d'abord persisté, peu abondants, puis se sont accentués pour être importants - après chaque repas à partir du 22ème jour.

- Au 24ème jour le nourrisson apparaît très dénutri - sa fontanelle est déprimée - Il ne pèse que 2.500 g (- 620 g. par rapport au poids de naissance)

Une réhydratation s/c. est installée - qui permet le passage de l'enfant en milieu chirurgical au 27ème jour - Il est alors dans un état moins précaire.

Cependant, il vomit toujours, 2 h. après les repas, pratiquement après tous les repas. Vomissements d'aliments - non sanguinolents.

- Au 28 ème jour, une 2ème radio est faite :

- au niveau du segment vestibulaire inférieur on retrouve toujours une certaine hypotonie avec béance plus ou moins permanente permettant un reflux facile en procubitus et en décubitus ;
- liquide de stase en quantité importante dans l'estomac ;
- retard aux passages pyloriques malgré des contractions péristaltiques importantes.
- Quand on obtient un passage on note un défilé allongé caractéristique.

Donc : Syndrome phréno-pylorique associant :

- (- une sténose hypertrophique du pylore
- (- une béance du cardia avec reflux.

/- L'intervention est pratiquée le lendemain

Le chirurgien note :

une olive de moyen volume
succulente
et pratique une pylorotomie extra-muqueuse

/- Les suites opératoires immédiates :

- L'enfant vomit beaucoup au cours des premiers jours :
5 à 6 vomissements / jour.

malgré les perfusions l'enfant perd rapidement du poids.
Il pèse 2.500 g. au 4ème jour de l'intervention ;

- La teinture de Belladone s'avère le seul antispasmodique efficace - les vomissements sous son effet s'espacent, une reprise pondérale s'amorce et au 11ème jour de l'intervention, l'enfant pèse 2.800 g.

- Un contrôle radiologique est fait au 10ème jour après l'intervention :
- la traversée oesophagienne est normale

- l'oesophage est expansible
- un reflux gastro-oesophagien est bien noté en scopie
- au début de l'examen une certaine quantité de liquide de stase est présente dans l'estomac, peu distendu.
- En procubitus les passages pyloriques sont faciles et 3/4 heure après l'examen le grêle est opacifié ; mais la morphologie antro-pylorique est peu modifiée, notablement rétrécie, mais l'examen n'est fait qu'au 10ème jour de l'intervention.

Donc : le reflux gastro-oesophagien persistait malgré une morphologie oeso-gastrique d'aspect presque normal.

- Les suites lointaines :

L'enfant n'a pas été revu.

Résumé

- Garçon qui vomit dès la naissance.
Vomissements dès les premiers repas - après chaque repas - alimentaires non sanglants.
- Au 7ème jour : 1ère Radio : malposition cardio-tubérositaire mineure avec reflux.
Un simple traitement médical est appliqué : inefficace.
Les vomissements persistent et s'accroissent : dénutrition intense.
- Au 28ème jour : 2ème Radio : béance avec reflux + sténose hypertrophique pylorique.
- Au 29ème jour : Intervention : olive succulente de moyen volume.
Dans suites : vomissements abondants cédant finalement aux antispasmodiques.
Contrôle radio au 10ème jour de l'intervention : reflux persistant ; morphologie oeso-gastrique normale.

3ème OBSERVATION : enfant G ... Brigitte.

1er enfant, née le 16.5.1960, à la Maternité d'un Hôpital de province.

Grossesse	}	normaux
Accouchement		

Poids de naissance : 3.100

Allaitement maternel complété par Nido.

/ Histoire de la maladie :

- l'enfant commence à vomir dès les premiers repas :

Vomissements (- alimentaires
 (- non sanglants
 (- abondants

survenant pratiquement après chaque têtée.

- Pendant la 1ère semaine de la vie les vomissements vont être abondants, quotidiens, malgré l'épaississement des repas par du Nestargel.

Il s'ajoute au tableau une intercurrence infectieuse : otite paracentésée - qui vient peut être majorer ces troubles digestifs.

- Du 8ème au 14ème jour l'enfant vomit moins souvent, moins abondamment.

Elle reprend presque son poids de naissance.

Elle sort de la maternité au 13ème jour, en bon état.

- Pendant la 3ème semaine de la vie, au domicile de ses parents,

- l'enfant ne vomit pas pendant quelques jours

- le régime continue cependant à être épaissi par du Nestargel

- On ne précise pas dans quelle posture l'enfant était placée après ses biberons.

- A partir du 20ème jour l'enfant revomit beaucoup après chaque repas - perd du poids, se constipe.
- Au 24ème jour, la petite Brigitte est admise dans un service de pédiatrie de province. On note alors :
 - enfant deshydratée - d'aspect "vieillot" athrepsique pesant 2.650 g. (a perdu 370 g. en 12 jours).
 - elle vomit au moins 4 fois par jour et semble affamée après chaque vomissement.

Sans faire de radiographie, on applique un simple traitement médical :

- (- Réhydratation s/c.
- (- Antispasmodiques 30 gouttes de Dibromuré d'Atropine
- (- Nestargel
- (- Posture non précisée

Ce traitement n'entraîne aucune amélioration.

- L'enfant est admise dans le service du Professeur Laurence au 29ème jour.

Une radio gastro-duodénale est alors faite ; elle montre :

- en position verticale :
 - une petite quantité de liquide de stase est notée dans l'estomac ;
- l'estomac apparaît rétracté - une grande quantité du produit de contraste est vomie avant qu'on ait pu obtenir un passage pylorique.
- Celui-ci est obtenu finalement et l'aspect est celui d'une hypertrophie pylorique assez sténosante.
- Sur certains films une petite malposition cardio-tubérositaire est associée.

Il s'agit donc radiologiquement d'un syndrome phréno-pylorique avec prédominance de la lésion pylorique sur la lésion cardiaque.

- L'intervention est pratiquée au 30ème jour.
 - elle objective une grosse olive pylorique
 - Pylorotomie extra-muqueuse

- Suites immédiates :

Quelques minimes rejets post prandiaux n'empêchant pas une prise de poids très rapide.

L'enfant sort en bon état au 9ème jour de l'intervention ne vomissant plus.

- Suites retardées :

L'enfant n'a pas été revue en consultation (Habite la province).

Résumé

Petite fille vomissant dès naissance

Pendant 1ère semaine : vomissements abondants, alimentaires, non sanglants.

Pendant 2ème semaine : vomissements reprennent.

Pendant 3ème semaine : l'enfant ne vomit plus

A partir du 20ème jour : Revomit - vomissements identiques aux premiers - non influencés par le seul traitement médical.

Radio du 29ème jour : Malposition ct. mineure + sténose hypertrophique du pylore.

Intervention le 30ème jour : grosse olive.

Ne vomit plus après intervention.

Donc : Observation banale d'une petite fille qui vomit dès les 1ers repas ; vomissements banaux alimentaires.

La radio est tardivement faite révélant d'emblée le Σ phréno-pylorique.

La cure chirurgicale de la sténose entraîne une guérison clinique complète.

o

o

o

4ème OBSERVATION : Murielle M ...

- Enfant née le 12.3.1962, admise le 22 Avril 1962 à l'âge de 40 jours, dans le service du Docteur Kaplan pour :

- "Vomissements quotidiens post-prandiaux chez une enfant qui à 40 jours, n'a pas pris de poids depuis sa naissance".

- Antécédents :

1ère enfant

Grossesse	}	normaux
Accouchement		

PN : 2.750 g.

- Symptomatologie :

L'enfant vomit dès la naissance pratiquement après chaque repas - environ une quinzaine de minutes après le biberon.

Vomissements purement alimentaires

ne contenant (- ni glaires
(- ni sang
(- ni bile

Ces vomissements qui ne sont pas expliqués par un quelconque syndrome infectieux ou neurologique, entraînent une dénutrition intense :

A 40 jours l'enfant pèse 2.785 (soit + 35 g. de plus que son PN)

Ces symptômes persistent immuables malgré le traitement médical prescrit en ville :

- Allaitement artificiel par Pélargon puis Guigoz
non épaissi
- Phénergan
- Largactil
- Atropine

mais pas de mise en orthostatisme,

C'est donc dans cet état précaire que l'enfant arrive à l'hôpital.

- A l'examen au 42ème jour on note :

- enfant hypotrophique mesurant 47 cm., pesant 2.750 g.
- épigastre un peu tendu
- ondulations péristaltiques certaines, bien visibles partant de la partie gauche de l'épigastre - allant vers la partie droite de l'épigastre - restant sus-ombilicales.
- Le reste de l'examen somatique est normal.

- Le lendemain une radio oeso-gastro-duodénale est faite ; elle objective :

- une petite hernie hiatale non réductible, même en orthostatisme ;
- un reflux oesophagien permanent
- un retard au 1er passage pylorique
l'antré ne s'ouvre jamais complètement.

Au terme de cette radio, on conclut à association

Hernie hiatale + dyskinésie antrale.

On soumet alors l'enfant au même traitement médical anti-spasmodique que précédemment auquel on ajoute :

- épaississement des repas par 0,5 % Nestargel
- orthostatisme après chaque biberon

L'enfant ne vomit plus du jour au lendemain. Seuls persistent quelques rejets.

Le poids passe alors en 8 jours de 2.750 à 2.920 g.

- Malgré l'efficacité du seul traitement médical, on garde cependant l'arrière pensée d'une sténose pylorique et l'enfant est admise en milieu chirurgical, 5 jours après avoir fait la radio.
- Une 1ère intervention est pratiquée le 2 Mai 1962.
au 50ème jour

Elle retrouve :

- petite olive
- estomac distendu
- Pylorotomie extra-muqueuse
- Les suites opératoires immédiates pendant les 5 premiers jours :

Le traitement appliqué est :

- (- Réhydratation s/c.
- (- Gardénal 4 cg.
- (- Epaississement des biberons.

Malgré cela, quelques rejets post prandiaux sont notés.

- Au 5ème jour : l'enfant se remet à vomir de façon très importante ; la courbe pondérale reste stationnaire.

La distension gastrique qui était très importante à l'intervention est probablement le facteur qui favorise le plus les vomissements. On essaie pour lutter contre elle de mettre l'enfant en position allongée sur le côté droit.

L'état général devenant franchement précaire et la deshydratation inquiétante, on décide d'une perfusion continue comprenant :

- (- 100 cm³ de plasma
- (- 200 cm³ de sérum glucosé à 10 %
+ Ca - K et Vit. C.

indépendamment de l'alimentation per os (75 x 8)

- Après 48 h. de ce traitement :

Les vomissements persistent toujours aussi fréquents.

La perte de poids s'accroît : 300 g. en 48 heures.

L'examen relève alors :

- deshydratation marquée
Fontanelle très déprimée
- cependant pas "d'aspect toxique"
- selles liquides (où la coproculture retrouvera un Coli
26 B 6)
- pas de syndrome neurologique.

Cette diarrhée à coli surajoutée fait majorer la réhydratation IV : 200 cm³ plasma
300 cm³ glucosé

et instituer un traitement antibiotique spécifique en plus de celui banal post-opératoire : Pénicilline 5 M. Colimycine 1 M. Streptomycine 0,15 g., Mycostatine.

- Malgré 3 jours de ce traitement, les vomissements persistent incessants, quelle que soit la position donnée au nourrisson.
- Le 12 Mai 1962 : l'enfant a alors 2 mois. Il pèse 3.000 g. et n'a pris que 250 g. depuis sa naissance.

Devant la persistance immuable des vomissements, on pratique une radio après ingestion d'une gorgée de baryte. Cette radio montre que la baryte passe dans le grêle après 2 heures.

- Le 14 Mai 1962 :

L'enfant continue à vomir sans arrêt quoiqu'on fasse.
L'ionogramme ne montrant pas de très grosses perturbations, on se décide à intervenir une 2ème fois.

- / 2ème intervention : 63ème jour.

Elle retrouve une olive moins grosse que lors de la 1ère intervention, surtout molle.

La pylorotomie première est cicatrisée et avec un sillon souple.

L'estomac est toujours vaste.

Un abondant liquide séreux se trouve dans la cavité abdominale.

On refait une pylorotomie très longue, 3 cm. au-dessous de la 1ère.

- Les suites opératoires de cette nouvelle intervention :

L'enfant vomit toujours, mais moins qu'après la 1ère intervention. (vomissements glaireux).

5 jours après 2ème intervention grâce à une réhydratation à peu près la même chaque jour à laquelle on ajoute 50 à 100 cm³ de sang par jour - la courbe de poids amorce une discrète reprise - Malgré les vomissements qui s'accroissent de nouveau et redeviennent aussi abondants qu'avant cette 2ème intervention, à chaque biberon.

On essaie une potion comprenant sirop de Diacode, Belladonne, Phénergan ... C'est un nouvel échec.

Aucun antispasmodique ne peut empêcher les vomissements qui continuent de plus belle.

- Au 8ème jour de la 2ème intervention :

Après une Radio de l'abdomen sans préparation montrant un abdomen assez distendu, complètement opaque.

On se propose de faire une gastro-entérostomie.

- / La 3ème intervention va noter :

- la présence d'un peu de liquide clair dans le ventre, dont on fait un prélèvement
- la région opératoire précédente est saine - Seul un petit caillot organisé sur la face de la 2ème pylorotomie peut attirer l'attention
- l'olive est encore perceptible - molle
- l'estomac est toujours vaste et épais
- le grêle d'un bout à l'autre est en parfait état, vide d'air ;
- on libère de l'épiploon qui adhère à la face inférieure du foie ;
- on pratique une anastomose gastro-jéjunale isopéristaltique.

- Les jours suivants :

- Dès les premiers essais d'alimentation orale, les vomissements réapparaissent immédiats après le biberon, abondants et pour la 1ère fois verdâtres.
- L'examen viscéral continue à être parfaitement négatif, l'enfant n'a pas mauvais aspect ;
l'examen neurologique est négatif à chaque jour qui passe
 - fontanelle normale
 - PC à 37 cm
 - FO normal
- l'ionogramme est même très peu perturbé.

On installe au 4ème jour de la 3ème intervention une aspiration gastrique qui déclenche une Hématémèse importante.

Force est de supprimer cette aspiration et de transfuser l'enfant.

Au lendemain de cette hématémèse un moloena important justifie une nouvelle transfusion (Finalement l'anémie consécutive à l'hémorragie gastrique nécessitera pour être compensée un apport de 350 cm³ de sang).

Au cours de cette journée plusieurs vomissements sont notés sanglants d'abord - puis glaireux et teintés de bile.

La moindre tentative d'alimentation orale est un échec complet.

- Le lendemain devant la persistance des vomissements, l'absence de signes radiologiques d'occlusion, l'existence d'autre part d'une selle glaireuse, on envisage en dernier recours d'établir une iléostomie pour tenter de nourrir enfin cet enfant qui, outre l'état de dénutrition important qui a poussé à faire la 1^{ère} intervention, n'a rien absorbé depuis 25 jours et est maintenu en survie par des perfusions empiriques, car les prélèvements pour examens biologiques de surveillance s'avèrent pratiquement irréalisables techniquement.

Une 4^{ème} intervention est donc pratiquée :

- la cavité péritonéale est libre
- la région antro-pylorique est encore épaissie
- le pylore et la gastro entérostomie sont bien perméables à la sonde ;
- l'orifice oesophagien du diaphragme n'admet que la pulpe de l'index ;
- on isole la 2^e anse grêle suivant le procédé de Roux pour constitution d'une iléostomie d'alimentation. Cette iléostomie est ouverte dans l'hypochondre gauche.

Les suites immédiates de cette 4^{ème} intervention sont assez rassurantes - l'enfant n'est pas inquiétante

Elle paraît même tonique.

Un examen radiologique de contrôle ne montre rien d'anormal au niveau du thorax et de l'abdomen.

L'incident tant redouté chez ce nourrisson en état si précaire et artificiel survient sous forme d'un état de souffrance avec plaintes et agitation.

A l'examen, on est frappé par une voussure épigastrique très importante.

L'aspiration gastrique libère des gaz sous pression et de nouveau un abondant liquide hémorragique.

- Ensuite dans les minutes qui suivent, l'enfant se met à cracher du sang plus rouge que l'Hématémèse précédente.

Cette hémoptysie semble bien être un oedème pulmonaire à forme hémorragique chez un enfant maintenu en perfusion subintrante depuis 25 jours et soumis à des multiples épreuves.

Le cercle vicieux de l'aspiration - du saignement - ne peut être rompu malgré les tonicardiaques - trachéotomie, respiration artificielle.

Décès quelques heures après.

Résumé

Fille admise au 40ème jour pour vomissements post prandiaux, quotidiens, survenant dès les premiers repas, vomissements alimentaires, non sanglants, entraînant une dénutrition intense malgré le traitement appliqué pendant 1 mois.

- La Radio au 41ème jour retrouve l'association d'une hernie hiatale non réductible, avec reflux et d'un retard aux passages pyloriques.

Un nouvel essai de traitement médical s'avère inefficace.

- L'intervention est faite au 50ème jour : petite olive, distension gastrique - Après l'intervention et malgré le traitement médical, l'enfant vomit de façon permanente.

Une perfusion IV est indispensable pour compenser la deshydratation importante qui s'accroît de jour en jour - tous les traitements médicaux sont des échecs ; quel que soit l'Antispasmodique, quelle que soit la position, l'enfant vomit.

- Au 63 ème jour, une 2ème intervention est tentée - retrouvant une olive moins grosse. On refait une nouvelle pylorotomie.

Après celle-ci l'enfant vomit toujours autant, quoi qu'on fasse.

- 3ème intervention désespérée : gastro entérostomie puis iléostomie.

A toute tentative d'alimentation orale : vomissements

L'enfant meurt d'un OAP hémorragique au 76ème jour.

o

o

o

5ème OBSERVATION : Enfant Christian G ...

Enfant né le 16.5.1960.

Adressé directement dans le service du Professeur Laurence par la consultation de maternité, le 20 Juin 1960 pour suspicion de sténose du pylore.

- Poids de naissance : 3.220 g.

Grossesse	}	normaux
Accouchement		

- Enfant suivi depuis sa naissance par la consultation de la Maternité de Bretonneau.

- Il commence à vomir au 26ème jour :

Vomissements faciles, en jet, après les repas, presque tous les repas - non sanglants.

- Du 26ème au 30ème jour : vomissements pluriquotidiens, abondants, entraînant une perte notable de poids.
- La maman amène son enfant à la consultation de maternité au 31ème jour, après 5 jours de vomissements.

A l'examen :

- On ne perçoit pas d'olive
- on ne retrouve pas d'ondulations péristaltiques mais devant l'intervalle libre de 26 jours, la perte de poids, l'absence d'autre cause, infectieuse par exemple, de vomissement, on demande une radio gastro-duodénale pour mettre en évidence une sténose pylorique qui semble probable.
- L'enfant est donc admis en milieu chirurgical au 33ème jour - et le lendemain cette radio est faite (34ème jour), elle montre :
 - une sténose pylorique certaine
- Il s'est produit tout au long de l'examen une série de reflux gastro-oesophagiens, sans anomalies morphologiques.
- Les derniers clichés pris 4 h. après l'ingestion montrent que seule une petite quantité de baryum a franchi le pylore. Si l'estomac est à moitié vide, c'est que l'enfant a vomi une quantité importante de liquide ingéré.

Donc, sténose certaine à la radio.

+ reflux gastro-oesophagien, sans anomalies morphologiques.

- Au 35ème jour l'intervention est pratiquée :

montrant une olive moyenne

Pylorotomie extra-muqueuse

- Les suites opératoires immédiates

Quelques rejets épisodiques - n'empêchent pas, là non plus, une prise de poids correcte - (+ 250 g. en 5 jours).

A la sortie du service chirurgical il pèse 3 kg.500.

- L'enfant n'a jamais été ramené aussi bien en consultation de chirurgie, qu'en consultation de maternité.

Résumé

- Garçon suivi régulièrement par consultation de maternité où il est né pendant les premiers jours de sa vie.
- Il ne commence à vomir qu'au 26ème jour : vomissements faciles, alimentaires, après presque tous les repas, non sanglants. Ils s'accroissent au fil des jours et amènent à consulter au 31ème jour :
- Au 34ème jour, Radio: Sténose pylorique + Reflux gastro-oesophagien.
- Intervention : olive moyenne
- Suites : l'enfant ne vomit plus.

Ici on peut supposer que le reflux gastro-oesophagien ne s'accompagnant pas d'anomalies morphologiques était lié en majeure partie à l'obstacle que constituait la sténose. L'obstacle levé on comprend que la symptomatologie fonctionnelle disparaisse.

6ème OBSERVATION :

Enfant Henri G ...

- Enfant admis dans le service du Docteur Weill pour vomissements apparus environ 1 mois après la naissance ; ces vomissements survenant après chaque biberon - entraînant une deshydratation importante, au point que l'enfant pesait 3.300 g. à 5 semaines.

- Une radio de l'abdomen sans préparation
note un abdomen sensiblement normal

(- sans niveau liquide sur l'estomac

(- sans distension gazeuse.

- La radio gastro-duodénale faite au 36ème jour retrouve :

- en position verticale :

une quantité importante de liquide dans l'estomac et d'emblée on voit apparaître des contractions péristaltiques extrêmement violentes.

Cette hyperkinésie ne tarde pas à aboutir à un passage duodénal qui montre l'existence d'une sténose hypertrophique pylorique typique.

- Dès que l'on met l'enfant en procubitus et décubitus il se produit un reflux en rapport avec une béance du segment vestibulaire de l'oesophage.

Donc, syndrome phréno-pylorique associant

(- sténose pylorique

(- Béance du cardia

- Au 37ème jour : l'intervention pour sténose est pratiquée ;

On note :

(- Olive de 1,5 mm environ

(- Pylorotomie extra-muqueuse

/- Les suites opératoires :

L'enfant vomit beaucoup dans les jours qui suivent malgré

le traitement médical :

- (- Antispasmodiques
- (- Régime épaissi
- (- Mise en position assise

Ces vomissements vont se prolonger plusieurs semaines, s'atténuant peu à peu.

Au 70ème jour, devant la persistance discrète des vomissements on refait une nouvelle radio :

- elle ne montre pas de récidence de la sténose
 - (- pas de stase
 - (- pas de distension gazeuse
 - (- passages duodénaux immédiats, mais :
- en décubitus reflux notable
 - segment vestibulaire bien individualisé
 - et en place sensiblement normale.

Donc incontinence cardiale persistante

A distance : (- Evolution favorable
(- Régression des vomissements.

Résumé

Garçon admis à l'Hôpital parce que vomissant abondamment, après chaque repas. Vomissements apparus, fait essentiel après un intervalle libre de un mois.

La Radio faite quelques jours après montre l'association d'une sténose pylorique et d'une béance cardiale.

L'intervention pour la sténose relève une olive nette de 1,5 mm.

L'intérêt de cette observation est tiré de l'évolution après cette intervention. Cette évolution est troublée par des

vomissements abondants ; rebelles quelques semaines au traitement médical et à mise en posture assise après repas.

La radio cherchant l'explication de ces vomissements ne retrouve qu'une incontinence du cardia.

-:-:-:-:-

T A B L E A U

	PN	CARACTERES DES VOMISSEMENTS		INTENSITE DE LA CHUTE DE POIDS	DATE DE L'ADMISSION		RADIO PRECOCE	RADIO RETARDEE	RADIO TARDIVE au-delà du 1er mois	DIAGNOSTIC PRE-OPERATOIRE	CRO	SUITES OPERATOIRES		RADIO POST-OPERATOIRE
		Date	Aspect		en MEDICINE	en CHIRURGIE						1ère semaine	1er mois	
DIDIER S... né le 13.3.62	2900	au 5e jour FAUSSE ROUTE ALIMENTAIRE puis vomissements		au 5e jour (- 325)	5e jour	50e jour	6e jour BEANCE DU CARDIA + REFLUX	-	7ème semaine STENOSE PYLORIQUE BEANCE CARDIALE + REFLUX	Sténose probable	52e jour Petite olive très dure	Rejets	Guérison	-
MOHAND H... né le 1.5.60	3120	Dès les premiers repas	Dans tous les cas VOMISSEMENTS ALIMENTAIRES FACILES APRES PRESQUE TOUS LES REPAS	au 24e jour 2500 (-620)	8e jour	27e jour	8e jour MALPOSITION CARDIO-TUBERO-SITAIRE MINORE + REFLUX	28e jour Même MALP. CT + STENOSE PYLORE	-	Sténose certaine	29e jour olive moyenne succulente	Vomissements abondants	Vomissements Guérison	5e sem. REFLUX
BRIGITTE D... née le 16.5.60	3100	Dès les premiers repas		à 1 mois 2600 (- 500)	24e j.	29e jour	-	28e jour petite MALP. CT REFLUX + STENOSE PYLORE	-	Sténose certaine	30e jour Grosse olive	Guérison		-
MURIELLE M... née le 16.3.62	2750	Dès les premiers repas	NON SANGUINANTS NON TEINTES	au 40e j. 2785 (+ 35)	40e j.	49e j.	-	-	42e jour HERNIE HIA-TALE + retard aux passages pyloriques	Sténose probable	50e j. Petite olive	VOMISSEMENTS INCOERCIBLES MORT PAR OAP HEMORRAGIQUE au 76e jour		
CHRISTIAN G... né le 16.5.60	3220	INTERVALLE LIBRE de 26 jours		-	-	34e j. directement	-	-	34e j. REFLUX + STENOSE PYLORIQUE	Sténose certaine	35e j. Olive moyenne	Rejets	Guérison	
HENRI G... né le 5.3.61	-	INTERVALLE LIBRE de 1 mois		au 40e j. 3300	30e j.	35e j.			36e j. BEANCE CARDIALE + STENOSE PYLORIQUE	Sténose certaine	37e j. Olive de 1,5 mm	Vomissements abondants	Guérison	76e j. Incontinence cardiaque

C O N C L U S I O N S

Nous faisons donc état de 6 observations collectées dans les archives récentes de 3 des services hospitaliers de Bretonneau.

- Ces 6 observations furent consignées :

(en 1960 : 3 cas
(en 1961 : 1 cas
(en 1962 : 2 cas

La fréquence du syndrome phréno-pylorique est donc loin d'être négligeable pour peu que l'on prenne la peine de le rechercher.

- Il s'agit de 4 garçons
et de 2 filles.

Cette proportion d'un 1/3 de filles ne confirme, ni ne refute, l'impression de Roviralta que cette association survient plus volontiers chez la fille et qu'un syndrome pylorique chez une fille doit faire penser d'emblée à la possibilité d'une association à une malposition cardio-tubérositaire.

- Ces 6 enfants sont nés au terme d'une grossesse normale. L'accouchement n'a donné lieu à aucun incident. Aucun de ces enfants n'avait l'aspect clinique ou le poids d'un prématuré.

- L'interrogatoire des parents n'a pas révélé :
= d'anomalies digestives dans la famille, ou dans la fratrie

éventuelle ;

= d'autres malformations chez les parents (un seul cas d'anomalie vaginale, opéré).

- Le Bilan clinique n'a pas révélé chez ces 6 enfants d'autres malformations.

L'association sténose pylorique et malposition semble donc être le fait du hasard, une simple coïncidence.

- L'intérêt de ces 6 observations vient de l'existence formelle chez chacune d'entre elles d'un syndrome phréno-pylorique.

Rien ne peut mettre en doute la réalité de la sténose hypertrophique du pylore qui, à chaque fois, fut vérifiée opératoirement, l'intervention mettant à chaque fois en évidence une olive pylorique, de taille et de consistance variables certes, mais toujours présente.

Ces 6 enfants subirent la classique intervention de Fredet-Ramstedt : pylorotomie extra-muqueuse.

- On ne peut mettre en doute la réalité de la malposition cardio-tubérositaire dont les radios peuvent attester.

Un seul cas pourrait prêter à discussion : celui de Christian G ... qui ne présentait qu'un reflux gastro-oesophagien, sans anomalies morphologiques.

Tous les autres présentaient au moins une béance du cardia.

- Les 6 malpositions cardio-tubérositaires peuvent être classées dans la rubrique des Formes mineures de malpositions.

On note en effet :

- (- 3 béances du cardia avec reflux
- (- un reflux sans anomalies morphologiques
- (- une malposition cardio tubérositaire mineure
- (- une hernie hiatale franche

- Cinq des six enfants furent admis tout d'abord dans un service de Pédiatrie :
 - 4 le furent dans 2 des services de Pédiatrie de Bretonneau ;
 - un dans un service d'une ville de province.
 - le 6ème fut surveillé dès sa naissance par la consultation de nourrissons de la Maternité où il vit le jour. Il fut ensuite adressé directement en milieu chirurgical.

- Les caractères des vomissements :

- 4 enfant vomirent rapidement dès les premiers repas ou dans la première semaine de la vie.
 - = 2 d'entre eux furent admis à l'hôpital très vite au cours de la première semaine ;
 - = un ne fut amené à consulter qu'au 24ème jour ;
 - = le 4ème ne consulta même qu'au 40ème jour ;
- 2 enfants vomirent après un "intervalle libre"
 - = de 1 mois pour l'un
 - = de 26 jours pour l'autre.

Ils furent adressés à l'hôpital quelques jours plus tard.

- L'aspect macroscopique des vomissements :

On sait que depuis Roviralta la survenue de vomissements sanglants ou teintés chez un nouveau-né présentant un syndrome pylorique oriente vers une lésion cardiaque associée.

Or, dans ces 6 observations, de tels caractères ne furent pas retrouvés. On ne note ni vomissement sanglant, ni vomissement simplement teinté.

Rien ici ne doit étonner. Les malpositions cardio tubérolaires retrouvées étaient mineures, discrètes, assez vite mises en évidence et elles n'eurent pas le temps par leur reflux d'entraîner d'érosions hémorragiques du bas oesophage.

Les vomissements notés étaient :

- alimentaires
- faciles
- survenant vite après les repas
- souvent après chaque repas après un certain temps d'évolution.

- La Radiographie oeso-gastro-duodénale fut pratiquée :

- dans 2 cas au cours de la 1ère semaine
- dans un 3ème cas entre 2ème semaine et 1er mois : 28ème jour.
- dans 3 cas tardivement, au-delà du 1er mois, 34ème, 36ème, 42ème jour.

Le diagnostic de sténose hypertrophique pylorique avant l'intervention était :

certain dans 4 cas
probable dans 2 autres cas.

L'intervention pour sténose pylorique fut faite

dans 4 cas entre 29ème et 37ème jour
dans 2 cas au-delà du 50ème jour.

- Les résultats à distance peuvent être considérés comme assez bons.

Le traitement post-opératoire s'est résumé dans 5 cas à des antispasmodiques, la mise en orthostatisme après les repas, à l'épaississement des repas.

- Dans 3 cas de bons résultats furent notés immédiatement :

- le 1er cas : pendant quelques jours va présenter quelques rejets post-prandiaux, déjà si fréquents après pylorotomie d'une sténose pure ;
- les 2 autres cas : disparition du jour au lendemain de toute symptomatologie fonctionnelle.

Il ne fut pas pratiqué de radio de contrôle dans ces 3 cas favorables.

- Dans 2 cas : les vomissements furent nombreux et abondants pendant les premiers jours, puis ils s'espacèrent au fil des semaines.

Une radio fut faite à distance de l'intervention dans ces 2 cas plus défavorables :

- chez l'un 10 jours après l'intervention montrant un simple reflux ;
- chez l'autre au 70ème jour : 23 jours après l'intervention montrant une incontinence cardiale.
- Enfin un cas mortel

Cette enfant vomissait dès les premiers jours.

Elle ne fut adressée en milieu hospitalier que 40 jours plus tard.

La radio montra une Hernie Hiatale et une sténose pylorique.

Après l'intervention les vomissements reprirent et furent incoercibles, quels que soient les traitements :

- médical : tous les antispasmodiques furent inefficaces ;
- de posture
- chirurgical : cure de la sténose, puis gastro-entérotomie puis iléostomie.

Les vomissements reprenaient à la moindre tentative d'alimentation orale.

L'enfant mourut d'un oedème aigu pulmonaire hémorragique après plusieurs semaines de maintien en survie artificielle.

Vu, le Président de Thèse : Vu, le Doyen de la Faculté

Professeur G. LAURENCE

Professeur L. BINET

Vu et Permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

- BIBLIOGRAPHIE -
=====

ALLISON -

Function and dysfunction at the cardia
Bulletin of John's Hopkins Hospital Baltimore.
1956, 99, n° 3 Septembre, p. 182.

BENSON et WARDEN -

707 cas de sténoses du pylore
Surgery - Gynecology - obstetrics. Chicago
1957, 105, n° 3 Septembre, p. 348.

BERAUD -

Considérations sur les formes atypiques ictériques
et hémorragiques des sténoses hypertrophiques du
pylore du nourrisson.
Journal de Radiologie - Electrologie,
1957, 38, n° 9 - 10 Septembre - Octobre, p. 967.

BRUKE -

Partial thoracic stomach in childhood
British medical Journal London
1959, n° 5155, 24 Octobre, p. 787.

CARRE et ASTLEY -

Minor degrees of partial thoracic stomach in
childhood.
Revue of 112 cases
The Lancet n° 6746, 13 Décembre 1952, p. 1150.

COLLOQUE sur "the incompetent cardia"

British medical Journal, London.

1958, n° 5091, 2 Août, p. 309.

DE SA -

31 cas de sténoses opérées

Indian Journal of Child Health Bombay

1959, 8, n° 9 Septembre, p. 463.

DUHAMEL et SAUVEGRAIN -

Diagnostic radiologique et traitement chirurgical
des hernies par hiatus oesophagien chez le nourrisson.

Archives françaises de Pédiatrie

1951, 8, p. 603.

DUHAMEL -

Vomissements du nouveau-né par addition de causes
mineures.

Journées pédiatriques 1954, p. 271.

DUHAMEL -

- Anatomie et physiopathologie des malpositions
cardio tubérositaires

- Traitement chirurgical des malpositions cardio
tubérositaires

- Rapports du 16ème Congrès des Pédiatres de Langue
Française, Juillet 1957, Tome 3, p. 15.

FAUGERON -

Sténoses hypertrophiques du pylore

Annales de Chirurgie infantile

1962, 3, n° 1, p. 56.

FORSALL -

The cardio-oesophageal Syndrom in childhood

Archives of Diseases of Childhood

p. 46, Février 1955.

GUICHARD - DELORME -

Les malformations congénitales de l'oesophage,
de l'estomac, du duodénum du nourrisson
Journal d'Electrologie - Radiologie
1958, 39, n° 1 - 2, Janvier - Février, p. 13.

GUICHARD - DELORME -

Les syndromes cardio-tubérositaires du nourrisson
vomisseur.
Archives des Maladies de l'Appareil digestif
Tome 45, n° 12, Décembre 1956.

HARVIER -

Revue du Praticien, 11 Février 1952.

JOSSERAND - GIROUD - GOUTEYRON -

Hémorragies digestives au cours des sténoses du py-
lore du nourrisson.
Journal de Médecine de Lyon
1957, n° 893, 20 Mars, p. 229.

KAPLAN -

Sténoses hypertrophiques du pylore du nourrisson.
Archives Maladies Appareil digestif
1953, 42, n° 11, Novembre, p. 1306.

KOECHER et ROHR -

Monatschrift für Kinderhelkunde Berlin
1960, 108, n° 7 Juillet, p. 954.
1960, 108, n° 4 Avril , p. 241.

LAURENCE -

Hernies hiatales et diaphragmatiques
Revue du Praticien, 11 Septembre 1956, n° 23, p. 2561.

LELONG -

Reflux oesophagien. Hernies hiatales. Brachyoesophage.
Minerva Pediatrica 1958, 10, n° 11, 17 Mars, p. 282.

LELONG -

Les vomissements du nourrisson par anomalies de la
jonction oeso-gastrique.

Actualités pédiatriques
1ère Série, 1959, p. 309.

LONGINO - HENDREN - OWINGS -

Congenital hypertrophic pyloric stenosis.
American Journal of Surgery N.Y.
1961, 101, n° 5, Mai p. 605.

MAC MAHON - RECORD -

Congenital hypertrophic pyloric stenosis.
An investigation of 578 cases
British medical Journal of Social Medicine
Vol. 5, n° 3, Juillet 1951, p. 185.

MARTIN - ENGLISH -

Congenital pyloric stenosis at the Boston City
Hospital.
Archives of Surgery 1954, 68, n° 3, Mars, p. 271.

MASSE - BADER -

- Facteurs étiologiques des malpositions C T
Rapports du 16ème Congrès des Pédiatres de
Langue Française. Juillet 1957, Tome 3 - p. 82.
- Signes cliniques - Evolution - Traitement médical des
malpositions, tome 3 p. 73.

MONGES - LORTAT - HILLEMAND -

Journées des gastro-entérologues français sur le
reflux oesophagien.
Supplément au n° 6, Juin 1955 des Archives
Mal. Appareil digestif.

MONEREO -

Malformaciones oesophago diafragmaticas

10ème Congrès National de Pédiatrie d'Octobre 1960.

Madrid. Tome 1 des rapports du Congrès.

MORELLE - DENYS - LITT -

162 cas de sténoses opérées.

Acta Paediatrica Belgica 1954, 8, n° 2, p. 53.

NEIMANN - ANTOINE - PIERSON -

Images radiologiques des malpositions cardio-tubérotaires dans le Diagnostic étiologique des vomissements de la 1ère enfance.

Journal d'Electrologie - Radiologie.

37, 7 - 8, 1956, p. 666.

POLLOCK et GORDON -

The management of the hypertrophic pyloric stenosis at the Los Angeles Children's Hospital.

The American Journal of Surgery 1957, 94, n° 8

Août, p. 335.

RAISH -

Experiences with pyloromyotomies for hypertrophic stenosis of pylorus.

560 cas.

Ceskolovenska Pediatria Praha.

1962, 17, n° 3, p. 204.

ROSENZWEIG -

The Journal of Pediatrics, St-Louis

1954, 44, n° 5, Mai p. 574.

ROVIRALTA -

Asociaciones de la Estenosis hipertrofica del piloro.

Revista Espanola de la Pediatria

1956, 12, n° 3, Mai - Juin, p. 289.

ROVIRALTA -

Association sténose hypertrophique du pylore et ectopie
gastrique partielle. Syndrome phréno-pylorique.

Archives Mal. Appareil digestif.

39, n° 11, Novembre 1950, p. 1103.

ROVIRALTA -

Vomissements du Nourrisson. Flammarion 1952.

ROVIRALTA -

Ectopia gastrica parcial y hernia gastrica for el
hiato oesofagico.

Acta de las reuniones cientificos del cuerpo
facultativo del instituto policlinico.

1961, 45, n° 3, Mars, p. 52.

ROVIRALTA -

Las asociaciones etiologicas en las sindromes
emetizantes del lactante - El sindrome frenopilorico.

Med. Clin. 16, 408, p. 951.

ROVIRALTA -

Asociaciones de la Estenosis hipertrofica del piloro.

Actas de las reuniones ...

1957, 11, n° 1, p. 1.

SAUVEGRAIN et NAHUM -

Sténose hypertrophique du pylore du nourrisson.

Encyclopédie Médico-Chirurgicale, 62

SAUVEGRAIN -

Etude radiologique des malpositions C T chez nourris-
son et enfant.

Rapports du 16ème Congrès des Pédiatres de Langue
Française.

Juillet 1957, p. 29, Tome 3.

SHAW - ROBERT - PAULSON -

Congenital anomalies of the oesophagus.

American Journal of Surgery 1957 - 93 -

n° 2, Février, p. 196.

SWYER -

Partial thoracic stomach and oesophageal hernia in
infancy and childhood.

American Journal of Diseases Children, 90 - 155,

n° 4, p. 421.

VERDURA - BONVINI -

La Relaxatio cardio oesophagea come causa di
vomito nel lactante.

Minerva Pediatrica 1956, 8, n° 47, Novembre

p. 1469.

-:-:-:-:-



AGEMP
POLYCOPIE

8, rue Dante
PARIS - V •

Téléphone : ODÉon 58-96